

ДИНАМІКА ВМІСТУ CD3-ЛІМФОЦИТІВ ЗА ПОДОВЖЕНОГО ІНТРААБДОМІНАЛЬНОГО СОРБЦІЙНО-ТРАНСМЕМБРАННОГО ДІАЛІЗУ У ХВОРИХ ПРИ ПОШИРЕНОМУ ПЕРИТОНІТІ

В. П. Кришень, П. В. Лященко, В. В. Задорожний, В. В. Лісичкін, О. М. Бендецький

Дніпропетровська медична академія МОЗ України,
Дніпропетровське клінічне об'єднання швидкої медичної допомоги Дніпропетровської обласної ради

DYNAMICS OF A CD3-LYMPHOCYTES CONTENTS DURING INTRAABDOMINAL SORPTION-TRANSMEMBRANOUS DIALYSIS IN PATIENTS WITH EXTENDED PERITONITIS

V. P. Kryshehn, P. V. Lyashchenko, V. V. Zadorozhniy, V. V. Lisichkin, O. M. Bendetskiy

Перитоніт посідає одне з провідних місць в структурі хірургічних захворювань. Однією з найбільш складних проблем сучасної абдомінальної хірургії є лікування ПП та його ускладнень.

В останні роки спостерігають збільшення кількості хворих похилого віку з тяжкими формами перитоніту, що характеризуються агресивним перебігом, високою частотою післяопераційних ускладнень. Летальність при перитоніті становить від 19 до 30%, на тлі прогресування поліорганної недостатності (ПОН) — досягає 80%, і, на жаль, не має тенденції до зменшення, що зумовлює великі економічні та медико-соціальні втрати.

Однією з основних причин смерті хворих при ПП є ендотоксикоз [1]. Зменшення його тяжкості безпосередньо впливає на результати лікування хворих при ПП, що має важливе значення у профілактиці й лікуванні ПОН. Основним джерелом ендогенної токсемії при перитоніті є вогнище запалення в черевній порожнині [2].

Неможливість усунути вогнище інфекції в черевній порожнині під час однієї операції стала основою для розробки концепції етапного хірургічного лікування тяжких форм перитоніту.

Проте, лікувальний ефект одnorазової санації черевної порожнини нетривалий, що свідчить про необхідність здійснення повторної травматичної для хворих санаційної релапаротомії. Сучасні ме-

Реферат

Проведений аналіз клінічного та лабораторного матеріалу у хворих при поширеному перитоніті (ПП). Встановлено, що використання у комплексі лікування хворих сорбційно-трансмімбранного діалізу для санації черевної порожнини забезпечує значну протекцію CD3 лімфоцитів та зменшення тяжкості ендотоксикозу.

Ключові слова: перитоніт; CD3 лімфоцити; поліорганна недостатність.

Abstract

The analysis of clinical and laboratory material in patients, suffering extended peritonitis, was conducted. There was established, that application of the sorption-transmembranous dialysis and abdominal cavity sanitation guarantees the CD3 lymphocytes protection and the endotoxemia severity reduction.

Key words: peritonitis; CD3 lymphocytes; polyorgan insufficiency.

тоди екстракорпоральної детоксикації у хворих при ПП, коли виснажені й пошкоджені всі бар'єри фізіологічної детоксикації і формуються виражений ендотоксикоз та ПОН, забезпечують видалення токсинів з загального кровотоку [3]. У зв'язку з цим зрозумілий інтерес до вивчення існуючих та розробки нових способів детоксикації, щоб запобігти тою чи іншою мірою потраплянню токсинів з вогнища запалення у кровоток [4].

Важливу роль у перебігу запального процесу за ПП відіграють клітинні ланки імунітету, зокрема, CD3 лімфоцити, основною функцією яких є посилення адаптивної імунної відповіді шляхом розпізнавання антигенів і посилення утворення антитіл.

Метою дослідження є вивчення змін вмісту CD3 лімфоцитів під впливом інтраабдомінального сорбційно-трансмімбранного діалізу у хворих при ПП.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проаналізовані результати обстеження й хірургічного лікування 108 хворих з приводу ПП у період 2010—2013 рр. Причиною виникнення перитоніту у більшості спостережень були проривна виразка шлунка та дванадцятипалої кишки, деструктивні форми гострого апендициту, защемлена грижа з резекцією кишки. Всі хворі госпіталізовані в хірургічний стаціонар у невідкладному порядку.

Після виконання основного етапу операції та усунення вогнища запалення всім хворим здійснювали санацію й дренажування черевної порожнини, інтубацію тонкої кишки з використанням тубажного зонда. Для тривалого діалізу черевної порожнини застосовували дренажі власної конструкції (пат. України 78374).

Для забезпечення сорбційних властивостей діалізу застосовували

новий препарат сорбційно—детоксикаційної дії Силікс на основі кремнезему. Встановлено, що застосування 4,8% водної суспензії сорбенту Силікс 0,2 г/(кг × добу) з метою дезінтоксикації у хворих при ПП завдяки внутрішньочеревного шляху його введення у напівпроникні дренажі доцільне в абдомінальній хірургії. Розчин замінювали через кожні 12 год, що зумовлене сорбційною здатністю препарату. Після операції діаліз проводили постійно, припиняли при появі об'єктивних ознак зникнення перитоніту.

В групу спостереження (ГС) включені 50 хворих, яким після операції проводили сорбційно—трансмембранний діаліз; у контрольну групу (КГ) — 58 хворих, у комплексі лікування яких трансмембранний діаліз не застосовували. Пацієнти обох груп зіставні за статтю, віком, супутніми захворюваннями, тяжкістю основного патологічного процесу. Визначали абсолютну кількість лейкоцитів, що експресують CD3—рецептори, в 1 мкл крові.

Концентрацію CD3 лімфоцитів вважали нормальною за її величини $1,09 - 3,32 \times 10^9$ в 1 л. Наявність порушень клітинної ланки імунітету оцінювали за вмістом у сироватці крові CD3 лімфоцитів. Його збільшення або зменшення розцінювали як ознаку прогресування запальної реакції на тлі ендогенної інтоксикації.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Оскільки основним несприятливим чинником у хворих при ПП є порушення клітинної ланки імунітету на тлі токсемії, найбільшу увагу під час оцінки стану приділяли вмісту CD3 лімфоцитів у крові.

У хворих КГ концентрацію CD3 лімфоцитів у сироватці крові визначали після операції на етапах комплексного лікування і в динаміці для оцінки ефективності терапії на тлі ендогенної інтоксикації.

До початку лікування і до 3—ї доби після операції відзначали збільшення вмісту CD3 лімфоцитів відносно норми на тлі прогресування системного запалення й ендотоксикозу. До початку лікування концентрація CD3 лімфоцитів становила від $4,19$ до $3,93 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,87 \times 10^9$ в 1 л; у 1—шу добу — від $4,20$ до $3,94 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,88 \times 10^9$ в 1 л; на 3—тю добу — від $4,21$ до $3,95 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,89 \times 10^9$ в 1 л ($p < 0,001$). На 5—ту добу концентрація CD3 лімфоцитів зменшилася у порівнянні з початковою до $4,15 - 3,86 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,83 \times 10^9$ в 1 л; на 10—ту добу — становила від $4,13$ до $3,86 \times 10^9$ в 1 л ($p < 0,001$).

У хворих ГС концентрація CD3 лімфоцитів у сироватці крові до початку лікування та у 1—шу добу після операції різнилася від такої у КГ (відповідно $p = 0,568$ та $p = 0,512$); до початку лікування і до 3—ї доби

після операції вона перевищувала показники норми на тлі прогресування системного запалення й ендотоксикозу. До початку лікування концентрація CD3 лімфоцитів становила від $4,19$ до $3,91 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,86 \times 10^9$ в 1 л; у 1—шу добу — від $4,20$ до $3,92 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,87 \times 10^9$ в 1 л; на 3—тю добу — від $4,21$ до $3,93 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,88 \times 10^9$ в 1 л ($p < 0,001$). Тільки на 5—ту добу концентрація CD3 лімфоцитів була менше початкової і становила від $4,12$ до $3,84 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,79 \times 10^9$ в 1 л; на 10—ту добу — від $4,10$ до $3,82 \times 10^9$ в 1 л, у середньому $3,77 \times 10^9$ в 1 л ($p < 0,001$). У ГС у порівнянні з КГ на 5—ту та 10—ту добу після операції спостерігали більш стрімке зменшення концентрації CD3 лімфоцитів у сироватці крові, що зумовлене використанням запропонованого способу промивання черевної порожнини.

Результати проведеного дослідження клітинної ланки імунітету, а саме вмісту CD3 лімфоцитів у сироватці крові, свідчать про високу ефективність інтраабдомінального сорбційно—трансмембранного діалізу як способу прискорення детоксикації у комплексі лікування хворих з приводу ПП.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бактериальная транслокация при релапаротомии в условиях распространенного перитонита / К. А. Апарцин, Ю. Б. Лишманов, Ю. М. Галеев [и др.] // Бюл. СО РАМН. — 2009. — № 2. — С. 95 — 99.
2. Алиева Э. А. Пути повышения эффективности послеоперационной санации брюшной полости при разлитом гнойном перитоните (экспериментально—клиническое исследование) / Э. А. Алиева, Г. Б. Исаев, Ф. Д. Гасанов // Анналы хирургии. — 2008. — № 5. — С. 57 — 59.
3. Абдоминальная хирургическая инфекция: современное состояние и ближайшее будущее в решении актуальной клинической проблемы / И. А. Ерюхин, С. Ф. Багненко, Е. Г. Григорьев [и др.] // Инфекции в хирургии. — 2007. — № 1. — С. 6 — 11.
4. Нанотехнологии, наномедицина: перспективы научных исследований и внедрение их результатов в медицинскую практику / Л. Г. Розенфельд, В. Ф. Москаленко, И. С. Чекман, Б. А. Мовчан // Укр. мед. журн. — 2008. — № 5. — С. 63 — 68.

